

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* DALAM PROSES PRODUKSI DI PKS PAGAR MERBAU  
PTPN IV REGIONAL 2 LUBUK PAKAM, DELI SERDANG  
SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**Oleh:**

**ARDIANSYAH PRATAMA SITORUS**

**0801201072**

**SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL*  
*DISORDERS* DALAM PROSES PRODUKSI DI PKS PAGAR MERBAU  
PTPN IV REGIONAL 2 LUBUK PAKAM, DELI SERDANG  
SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)**



**OLEH :**

**ARDIANSYAH PRATAMA SITORUS**

**0801201072**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* DALAM PROSES PRODUKSI DI PKS PAGAR MERBAU  
PTPN IV REGIONAL 2 LUBUK PAKAM, DELI SERDANG  
SUMATERA UTARA**

**ARDIANSYAH PRATAMA SITORUS**

**0801201072**

**ABSTRAK**

Musculoskeletal disorders merupakan salah satu Penyakit Akibat Kerja (PAK) berupa gangguan yang terjadi pada alat penggerak, otot, tendon, kerangka, tulang rawan, ligamen, saraf, dan/atau cakram tulang belakang. Gangguan ini biasanya terjadi akibat aktivitas berulang, postur yang tidak baik, atau peningkatan tekanan pada bagian tubuh tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan postur kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja kelapa sawit. Metode penelitian menggunakan jenis pendekatan cross-sectional dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang, menggunakan metode REBA sebagai penilaian risiko pada pekerja. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa mayoritas pekerja berusia 31-40 tahun, dengan pendidikan terakhir SMA/SMK, masa kerja lebih dari 2 tahun, dan memiliki keluhan ringan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan MSDs pada pekerja dengan nilai  $P < 0.040$ . Disarankan juga kepada pemilik usaha hendaknya lebih memperhatikan posisi atau postur kerja yang baik dan harus memberikan informasi kepada karyawan atau pekerja tentang peregangan otot sebelum dan sesudah bekerja.

**Kata kunci : MSDs, Postur Kerja, Reba**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**THE RELATIONSHIP OF WORK POSTURE WITH MUSCULOSKELETAL COMPLAINT SDISORDERS IN THE PRODUCTION PROCESS AT PKS PAGAR MERBAU PTPN IV REGIONAL 2 LUBUK PAKAM, DELI SERDANG NORTH SUMATRA**

**ARDIANSYAH PRATAMA SITORUS**

**0801201072**

**ABSTRACT**

Musculoskeletal disorders are one of the Occupational Diseases (OD) characterized by disorders occurring in the musculoskeletal system, muscles, tendons, skeleton, cartilage, ligaments, nerves, and/or spinal discs. These disorders typically result from repetitive activities, poor posture, or increased pressure on certain body parts. The aim of this study is to determine the relationship between work posture and complaints of Musculoskeletal Disorders (MSDs) among palm oil workers. The research method used is a cross-sectional approach with a sample size of 60 individuals, using the REBA method for risk assessment among workers. Based on the research results, it was found that the majority of workers are aged 31-40 years, with the last education level being high school/vocational school, have a work tenure of more than 2 years, and experience mild complaints. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between work posture and complaints of MSDs among workers with a P-value  $<0.040$ . It is also recommended that business owners pay more attention to good working positions or postures and provide information to employees or workers about stretching muscles before and after work.

**Keywords: MSDs, Work Posture, REBA**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Ardiansyah Pratama Sitorus  
NIM : 0801201072  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Tempat/Tanggal Lahir : Sibolga, 08 Oktober 2000  
Judul Skripsi : Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders Dalam Proses Produksi Di PKS Pagar merbau PTPN IV Regional 2 Lubuk pakam, Deli serdang Sumatera utara.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 24 Juli 2024



**Ardiansyah Patama Sitorus**  
**0801201072**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL*  
*DISORDERS* DALAM PROSES PRODUKSI DI PKS PAGAR MERBAU  
PTPN IV REGIONAL 2 LUBUK PAKAM, DELI SERDANG  
SUMATERA UTARA**

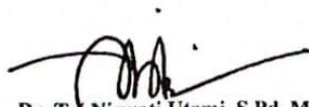
Untuk memenuhi salah satu persyaratan sidang Munaqasyah

Medan, 24 Juli 2024

Disetujui :

**Pembimbing Skripsi**

**Pembimbing Integrasi**

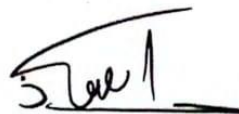


**Dr. Tri Niswati Utami, S.Pd, M.Kes**  
NIP. 197211082023212007



**Dr. M. Ridwan, M.Ag**  
NIP. 197608202003121004

**Ketua Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU**



**Rapotan Hasibuan, S.KM, M.Kes**  
NIP. 199006062019031016

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul :

**HUBUNGAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL*  
DISORDERS DALAM PROSES PRODUKSI DI PKS PAGAR MERBAU  
PTPN IV REGIONAL 2 LUBUK PAKAM, DELI SERDANG  
SUMATERA UTARA**

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh :

**ARDIANSYAH PRATAMA SITORUS**  
NIM. 0801201072

Telah Diuji Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 24 Juli 2024 dan  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

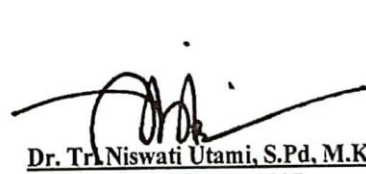
**TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji**



**Dr. Susilawati, S.K.M., M.Kes**  
NIP. 197311131998032004

**Penguji 1**



**Dr. Tri Niswati Utami, S.Pd., M.Kes**  
NIP. 197211082023212007

**Penguji 2**



**Zuhfina Aidah, S. Kep., M.Kes**  
NIP. 198707212023212038

**Penguji Integrasi**



**Dr. M. Ridwan, M.Ag**  
NIP. 197608202003121004

Medan, 24 Juli 2024

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Ardiansyah Pratama Sitorus  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Tempat/Tanggal Lahir : Sibolga, 08 Oktober 2000  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Tinggi, Berat Badan : 170 Cm, 55 Kg  
Golongan Darah : O  
Agama : Islam  
Status Perkawinan : Belum Menikah  
Alamat Lengkap : Jln. DE. STB Panggabean  
No. HP : 082163525911  
Email : [ardiansyahsitorus2@gmail.com](mailto:ardiansyahsitorus2@gmail.com)

**LATAR BELAKANG PENDIDIKAN**

SD : 084083 SIBOLGA

SMP : MTS PERGURUAN THAWALIB DARUR RAHMAD SIBOLGA

SMA : MAN SIBOLGA

**PENGALAMAN MAGANG**

2024 : PT. Perkebunan Nusantara IV Regional 1



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Bersyukur kepada Allah subhanahu wa ta'ala adalah hal yang tiada hentinya penulis lakukan hingga detik ini. Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis hadiahkan untuk Rasulullah shallahu alaihi wasallam, semoga kita termasuk kedalam umatnya yang kelak mendapat syafaatnya di yaumul akhir. Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi yaitu penulisan proposal skripsi dengan judul **“Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* dalam Proses Produksi Di Pks Pagar Merbau Ptpn Iv Regional 2 Lubuk Pakam, Deli Serdang Sumatera Utara”** untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Saya sepenuhnya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr .H. Nurhayati, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak Prof. Dr. Mesiono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Kesehatan masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A, selaku Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A, selaku Wakil Dekan II Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. Irwansyah, M.H, selaku Wakil Dekan III Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
6. Kepada Bapak Rapotan Hasibuan SKM, M. Kes, selaku Ketua Program Studi Strata 1 (S1) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
7. Ibu Fitriani Pramita Gurning, SKM, M.Kes, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

8. Ibu Dr. Tri Niswati Utami M.Kes selaku koordinator peminatan K3 FKM UINSU Medan dan dosen pembimbing yang telah menyediakan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan saya dengan penuh kesabaran dalam penulisan proposal skripsi ini.
9. Ibu Dr. Susilawati, S.KM,M.Kes selaku dosen ketua penguji Sidang pada penelitian ini. Saya mengucapkan terima kasih katera telah memberikan waktu, ilmu serta saran pada penelitian ini. Serta, segala pelajaran dan ilmu yang diberikan selama saya menjadi Mahasiswa FKM UINSU Medan.
10. Ibu Zuhrina Aidha S.Kep, M.Kes selaku Penguji Sempro yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingannya selama penulis menempuh studi di FKM UINSU.
11. Bapak Dr. M Ridwan, MA selaku dosen pembimbing Integrasi yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam perbaikan kajian integrasi.
12. Kepada seluruh Staff dan Dosen Pengajar di FKM UINSU Medan. Penulis mengucapkan terimakasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis semasa menjadi Mahasiswa FKM UINSU Medan.
13. Bapak Muhammad Jacob Rasyid Slawat Srg selaku Sumber Daya manusia di PT. Perkebunan Nusantara I atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam proses administrasi dan memberikan izin penelitian.
14. Teristimewa Kepada Ibuk wali saya Agustina sikumbang dan adik saya Astriannisa sitorus yang sudah berjuang selama ini untuk anaknya, yang senantiasa memberikan motivasi, doa dan semangat dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi saya.

Medan, 20 Maret 2024

Penulis

Ardiansyah Pratama Sitorus  
(0801201072)

**DAFTAR ISI**

<b>ABSTRA</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
LEMBAR KEASLIAAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PEGESAHAN .....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DARTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB 1</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2</b> .....	<b>9</b>
<b>LANDASAN TEOROTIS</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 Musculoskeletal Disorders (MSDs)</b> .....	<b>9</b>
2.1.1 Pengertian Musculoskeletal Disorders .....	9
2.1.2 Keluhan Musculoskeletal Disorders .....	10
2.1.3 Sistem Musculoskeletal Disorders .....	11
2.2 Faktor risiko yang mempengaruhi MSDs .....	12
2.2.1 Perenggangan Otot Berlebih .....	13
2.2.2 Aktivitas berulang .....	12
2.2.3 Postur Tubuh .....	13
2.2.4 Beberapa Faktor Sekunder .....	13
2.2.5 Penyebab Kombinasi Risiko .....	13
2.2.6 Faktor Pekerjaan .....	16
2.2.7 Faktor Lingkungan .....	21
<b>2.3 Potensi Bahaya Postur Kerja Dengan Keluhan MSDs</b> .....	<b>22</b>
2.3.1 Defenisi Potensi Bahaya Postur Kerja .....	23
2.3.2 Efek Potensial .....	23
2.3.3 Taruhan Indikasi .....	23
2.3.4 Solusi Untuk Masalah Otot Luar .....	24
<b>2.4 Tingkat Keparahan Penyakit Musculoskeletal</b> .....	<b>25</b>
<b>2.5 Postur Kerja Dalam Ergonomi</b> .....	<b>26</b>
<b>2.6 Kajian Integrasi Keislaman</b> .....	<b>30</b>
2.6.1 Konsep Tujuan Maqasid al- syari'ah .....	30
2.6.2 Kajian Maqasid syari'ah .....	37
2.7 Teori Postur Tubuh dan Keluhan MSDs .....	37
<b>2.8 Pengukuran Metode Reba</b> .....	<b>39</b>
<b>2.9 Kerangka Teori</b> .....	<b>43</b>
<b>2.10 Kerangka Konsep</b> .....	<b>43</b>
<b>2.11 Hipotesis</b> .....	<b>44</b>
.....	.....
.....	.....

<b>BAB 3</b> .....	<b>45</b>
<b>METEOROLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
<b>3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian</b> .....	<b>46</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	<b>46</b>
<b>3.3 Populasi dan Sempel</b> .....	<b>46</b>
<b>3.4 Variabel Penelitian</b> .....	<b>47</b>
<b>3.5 Defenisi Oprasional</b> .....	<b>47</b>
<b>3.6 Aspek Pengukuran</b> .....	<b>48</b>
<b>3.7 Uji Validitas dan Reabilitas</b> .....	<b>49</b>
<b>3.8 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	<b>49</b>
<b>3.9 Analisis data</b> .....	<b>50</b>
<b>BAB 4</b> .....	<b>52</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>52</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	<b>52</b>
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian .....	52
4.1.2 Karakteristik Responden Penelitian .....	53
4.1.3 Analisis Univariat .....	54
4.1.4 Analisis Bivariat .....	55
4.2 Pembahasan .....	56
4.2.1 Postur Kerja .....	56
4.2.2 Keluhan MSDs .....	58
<b>BAB 5</b> .....	<b>62</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>62</b>
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	<b>62</b>
<b>5.3 Saran</b> .....	<b>63</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>70</b>

**DAFTAR TABEL**

2.1 Tindakan Pengetahuan Tingkat Risiko .....	42
3.1 Defenisi Oprasional .....	53
4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	53
4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	54
4.3 Distribusi Kategori Risiko Postur Kerja .....	55
4.4 Klasifikasi Berdasarkan Keluhan MSDs.....	55
4.5 Hasil Uji Chi Square Postur Kerja Dengan Keluhan MSDs .....	55



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Kerangka Teori .....	43
Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	43



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN